

Montage-, Wartungs- und Bedienungsanleitung

Serie MWH/MWF

Fensterklimageräte

Nur Kühlen

R 410 a





EU Declaration of Conformity

according to the EMC Directive 2004/108/EC and

the Low Voltage Directive 2006/95/EC

Product:	Window type
Type Designation/Trademark:	MWH-09CRN1-QB4 MWF1-12CRN1-QB4 MWF-16CRN1-QB4
Manufacturer's name:	Midea Air Conditioner Manufacturing Co., Ltd.
Manufacturer's address:	Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, 528311, P.R.China

It is here with confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive on the Approximation of the Laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility (2004/108/EC) and Low Voltage (2006/95/EC). For the evaluation of the compliance with this Directives, the following standards were applied:

EN 60335-1:2002+A11:2004+A1:2004 +A12:2006+A2:2006+A13:2008
EN 60335-2-40:2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+ A2:2009

EN 62233: 2008

EN 55014-1:2006

EN55014-2/A1:2001

EN 61000-3-2:2006

EN 61000-3-3/A2 :2005

EN 61000-3-11:2000

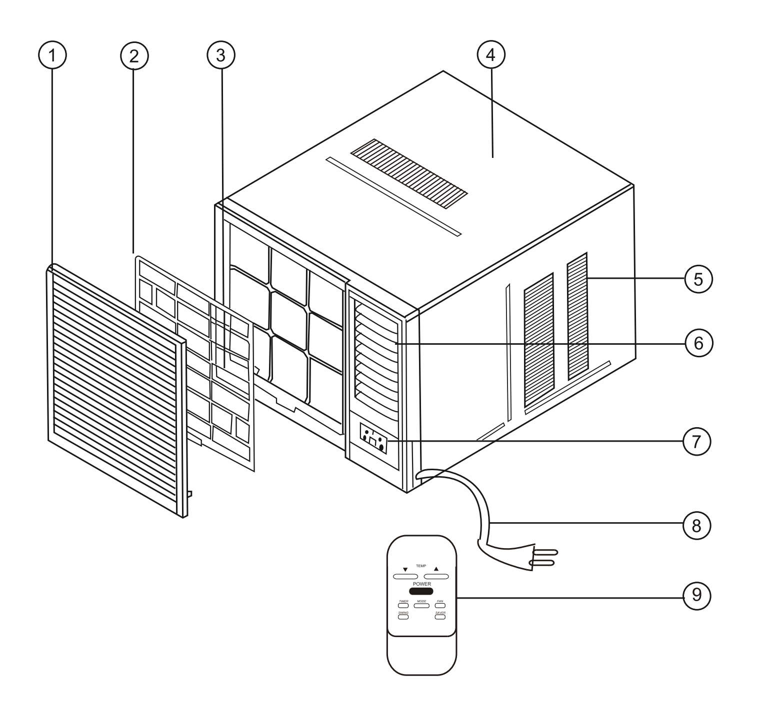
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,Ltd.
广东美的制冷设备有限公司

Address: Midea Industrial City, Shunde, Foshan,Guangdong, 528311, P.R.China

Date: 2010-12-21

Authorization:

Beschreibung



1. Rückluftgitter
2. Luftfilter
3. Blendenrahmen
4. Einbaugehäuse
5. Lufteintritt (Aussen)
6. Luftausblas (Innen)
7. Bedienpanel
8. Anschlusskabel mit Stecker
9. Infrarot - Fernbedienung

1. Anschluss des Fensterklimagerätes über den serienmässigen Stecker (siehe Fig. 2)
2. Festanschluss des Klimagerätes nur über eine Fachfirma (Kabelfarben siehe Fig. 1)
3. Das Fensterklimagerät sollte eine eigene Absicherung in der Unterverteilung haben. Die grösse der Absicherung entnehmen Sie bitte je nach Gerätegösse dem technischen Datenblatt .

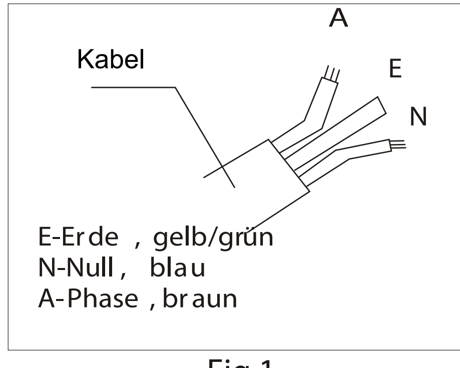


Fig.1

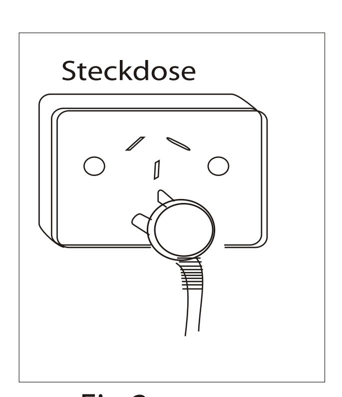


Fig.2

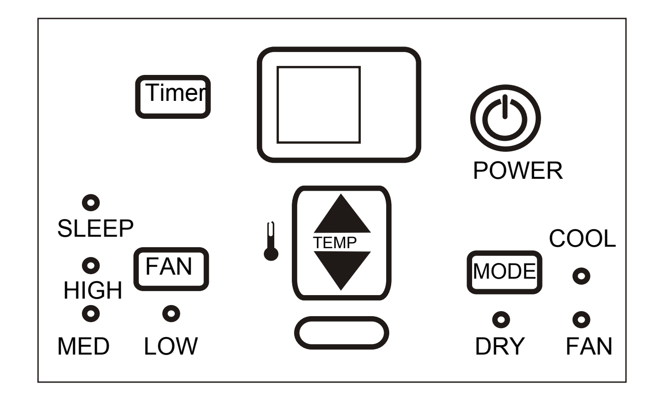
Technische Daten Fensterklimageräte Serie MWH / MWF
Kältemittel R 410 A

Modell			MWH-09CRN1-QB4	MWF1-12CRN1-QB4	MWF-16CRN1-QB4
Spannung		Ph-V-Hz	1Ph, 220-240V~, 50Hz	1Ph, 220-240V~, 50Hz	1Ph, 220-240V~, 50Hz
Kühlung	Kühlleistung	kW	2,6	3,5	4,7
	Anschlussleistung	W	1100	1450	1950
	Stromaufnahme	A	4,8	6.8	9.0
	EER	W/W	2,41	2,41	2.41
Entfeuchtungsleistung		L/h	1	1,2	1,6
Max. Anschlussleistung		W	1450	1800	2700
Max. Stromaufnahme		A	7,8	10	15
Anlaufstrom		A	21,7	26,7	25,9
Kompressor	Modell		PA103M1C-4DZDE2	PA145G1C-4FT1	PA185M2C-4FT2
	Type		ROTARY	ROTARY	ROTARY
	Hersteller		TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA
	Leistung	Btu/h	8428/8530	12215/12334	15252
	Anschlussleistung	W	830/860	1240/1330	1500
	Stromaufnahme	A	3.85/3.73	5.82/6.10	7
	Anlaufstrom	A	21.7	26,7	25,9
	Thermischer Schutz		B160-135-241E	----	----
	Position Thermischer Schutz		EXTERN	INTERN	INTERN
	Kondensator	uF	25	35	35
	Kälteölfüllmenge	ml	ESTER OIL VG74 .350	ESTER OIL VG74/400	ESTER OIL VG74 480cc
Lüftermotor	Modell		YSK60-4C(S)	YSK40-6F	YSK90-6
	Hersteller		Welling	Welling	Welling
	Anschlussleistung	W	112/84.5	99/85/78	165/155/145
	Kondensator	uF	2,5	4	6
	drehzahl (Hi/Mi/Lo)	r/min	1270/1075	890/810/730	770/690/620
Verdampfer	Anzahl rohrreihen		3	2	2
	Abstand Rohr x Rohrreihe	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	Lamellenabstand	mm	1,2	1,3	1,3
	Typ Lamelle		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Rohrdurchmesser Typ	mm	Φ7,innergroove tube	Φ7,innergroove tube	Φ7, innergroove tube
	Registerabmessungen	mm	248x294x40.11	355x336x26.74	390x378x26.74
	Anzahl Kreisläufe		2	2	4
Kondensator	Anzahl rohrreihen		2	2	1,5
	Abstand Rohr x Rohrreihe	mm	19.5x11.6	19.5x11.6	19.5x11.6
	Lamellenabstand	mm	1,3	1,2	1.2
	Typ Lamelle		UnHydrophilic aluminium	UnHydrophilic aluminium	Unhydrophilic aluminium
	Rohrdurchmesser Typ	mm	Φ5,innergroove tube	Φ5,innergroove tube	Φ5, innergroove tube
	Registerabmessungen	mm	370x331.5x23.2	623x351x23.2	688x390x11.6+450x390x11.6
	Anzahl Kreisläufe		2	2	3
Luftmenge im Raum max,med,min		m3/h	420/395/360	460/420/370	750/650/570
Schalldruckpegel im Raum 2,5m Abstand		dB(A)	51/48/45	53/50/47	54/50/48
Luftmenge im Aussen max,med,min		m3/h	785/720/650	970/865/760	1225/1100/970
Schalldruckpegel Aussen 5m Abstand		dB(A)	45/44/41	46/44/42	46/45/42
Kältemittel Typ + Menge		g	R410A / 360	R410A / 480	R410A / 630
Systemdruck		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Elektrozuleitung / Absicherung träge		mm² / A	1.0x3/VDE Stecker / 16 A	1.5x3/VDE Stecker / 16 A	2.5x3/ 20 A
Bedienung am Gerät plus			Fernbedienung	Fernbedienung	Fernbedienung
Betriebsbereich Kühlen Raumtemperatur		℃	17-30	17-30	17-30
Betriebsbereich Aussentemperatur		C°	17-45	17 - 45	17 - 45
Abmessungen (BxHxT)		mm	450x350x540	600x380x560	660x430x687
Abmessungen Verpackungen (BxHxT)		mm	495x435x580	685x430x620	746x515x815
Gewicht netto / gross		Kg	29.5/32	36.5/41	49/53.5

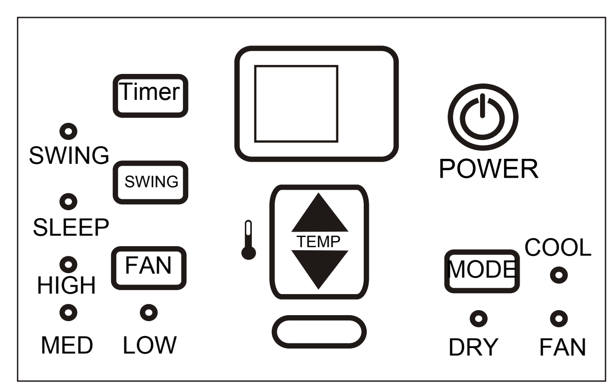
Bedienungsanleitung

Regelung :
Bedienung am Gerät

MWH 09 CRN1



MWF1- 12 CRN1 , MWF 18 CRN1



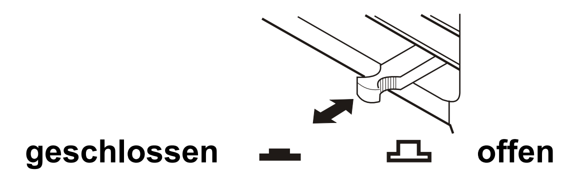
TIMER : Drucktaste Timer
POWER : Drucktaste EIN / AUS
SWING : Drucktaste autom. Luftverteilung
SWING : LED - Anzeige autom. Luftverteilung
SLEEP : LED - Anzeige Nachtbetrieb
FAN : Drucktaste Lüfterstufen
HIGH : LED - Anzeige Hohe Lüfterstufe
MED : LED - Anzeige Mittlere Lüfterstufe
LOW : LED - Anzeige Kleine Lüfterstufe

MODE : Drucktaste Betriebsarten
COOL : LED - Anzeige Kühlen
DRY : LED - Anzeige Entfeuchten
FAN : LED - Anzeige nur Lüften
TEMP : Pfeiltasten Temperaturwahl

Frischluft

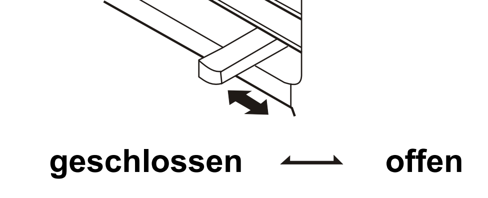
Unterhalb der letzten Luftausblaslamelle befindet sich ein Schieber zur Betätigung der Frischluftklappe. Durch das Öffnen der Frischluftklappe gelangt verbrauchte Raumluft nach aussen und frische Luft strömt durch die natürliche Leckage des Raumes nach.

MWH 09 CRN1



geschlossen — **offen**

MWF1 - 12 CRN1 , MWF 18 CRN1



geschlossen ⟵ **offen**

Funktionen :

Drucktaste POWER :
Drucktaster zum EIN und AUS - Schalten des Klimagerätes

Drucktaste MODE:
Drucktaste zur Wahl der gewünschten Betriebsart.
Durch jedes Drücken wechseln Sie von der Betriebsart COOL - Kühlen zu FAN - Nur Lüften und und DRY - Entfeuchten. Je nach gewählter Betriebsart leuchtet ein grünes LED neben der MODE - Taste und zeigt die Betriebsart COOL - FAN - oder DRY an.
In der Betriebsart DRY - Entfeuchten, schaltet die Regelung automatisch auf die kleinste Lüfterstufe, die mittlere und hohe Lüfterstufe sind dann blockiert.

▲ Pfeiltaste zur Einstellung der gewünschten Raumtemperatur:
Mit der ▲ Pfeiltaste heben Sie durch jedes Drücken die gewünschte Raumtemperatur um 1°C bis max 31 C° an. °

▼ Pfeiltaste zur Einstellung der gewünschten Raumtemperatur :
Mit der ▼ Pfeiltaste senken Sie durch jedes Drücken die gewünschte Raumtemperatur um 1°C bis min 17 °C.

Drucktaste FAN:
Drucktaste zur Wahl der gewünschten Lüfterstufe.
Durch jedes Drücken wechseln Sie die Lüfterstufe von LOW / Klein , MED / Mittel auf HIGH - Hoch. Je nach gewählter Lüfterstufe leuchtet ein grünes LED neben der FAN - Taste und zeigt die jeweilige Lüfterstufe an.

Drucktaste SWING: (nur bei MWF1- 12 und MWF 18 CRN1)
Durch Drücken der SWING - Taste aktivieren Sie die motorbetriebene automatische Luft-verteilung. Die innenliegenden vertikalen Luftlamellen verteilen die austretende Luft fächerförmig im Raum. Durch nochmaliges Drücken der SWING - Taste können Sie den Swingmotor an jeder beliebigen Stelle anhalten und so die Luft in eine bestimmte Richtung ausblasen.
Ist die SWING - Funktion aktiviert, leuchtet neben der SWING - Taste ein grünes Control - LED.

Halten Sie die SWING - Taste für 2 Sekunden gedrückt, aktivieren Sie die Funktion SLEEP.
Ist die SLEEP - Funktion aktiviert, leuchtet das grüne LED über der Aufschrift SLEEP.

Drucktaste TIMER:
Durch Drücken der Taste TIMER aktivieren Sie die Auto - Start / Auto Stop Timerfunktion.
Der automatische Start oder Stop des Klimagerätes kann im Bereich von 1 bis 12 Stunden eingestellt werden. Jedes Drücken der Timer - Taste hebt die mögliche EIN - oder Ausschaltzeit um 1 Stunde an.

Betriebsart DRY / Entfeuchten :
Durch Drücken der MODE - Taste gelangen Sie zur Funktion ENTFEUCHTEN. Diese Betriebsart können Sie wählen , wenn die Raumluft sehr feucht ist und wenn schnellst-möglich ein angenehmes Raumklima hergestellt werden soll. In der betriebsart DRY schaltet die Regelung automatisch auf die kleinste Lüfterstufe, die mittlere und hohe Lüfterstufe sind dann blockiert. Sie verlassen die Betriebsart ENTFEUCHTEN durch Drücken der MODE - Taste und wechseln zum Kühlbetrieb oder nur Lüftenbtrieb.

Betriebsart COOLING / Kühlen :
Über die Pfeiltasten haben Sie die Möglichkeit , die gewünschte Raumtemperatur , in 1°C Schritten , einzustellen. Der Kühlbetrieb startet (Kompressor START), wenn die Raumtemperatur 1°C über dem eingestellten Sollwert liegt. Der Kühlbetrieb endet (Kompressor STOP) , wenn die Raumtemperatur 1°C unter dem eingestellten Sollwert liegt . Der Ventilator läuft während des Kühlbetriebes in der vorgewählten Lüfterstufe.
Es ist möglich im laufenden Kühlbetrieb die Lüfterstufe zu wechseln.

Funktion SLEEP / Nachtbetrieb (nur bei MWF1- 12 und MWF 18 CRN1):
Durch das Drücken der SWING - Taste für 2 Sekunden , aktivieren Sie die SLEEP - Funktion. Bei dem Modell MWH 09 CRN2 wird die SLEEP - Funktion über die Infrarot-Fernbedienung aktiviert. In der Betriebsart KÜHLEN bewirkt die SLEEP - Funktion eine Anhebung der eingestellten Raumtemperatur um 2°C in einem Zeitraum von 2 Stunden und ein automatisches Umschalten auf die kleinste Lüfterstufe.

Selbstdiagnose über Störmelde - Code auf dem Display :

Er Raumtemperaturfühler defekt oder nicht angeschlossen
En Temperatursensor Verdampfer defekt oder nicht angeschlossen
Eo Temperatursensor Kondensator defekt oder nicht angeschlossen

Sollte eine der vorgenannten Störmeldungen angezeigt werden, schalten Sie das Gerät über die POWER - Taste aus und nach kurzer Zeit wieder ein. Sollte die Fehlermeldung immer noch angezeigt werden, schalten Sie das Gerät aus , ziehen den Stecker der Zuleitung aus der Steckdose und setzen sich mit Ihrem Fachinstallateur in Verbindung.

Ed Alarm Frostschutz . Gerät ausschalten und nach ca. 30 Minuten wieder einschalten. Tritt die Störung wiederholt auf, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachinstallateur in Verbindung.

Bedienung über Infrarot - Fernbedienung

Mit der im Standard - Lieferumfang enthaltenen Infrarot - Fernbedienung, haben Sie die Möglichkeit, komfortabel alle Einstellungen und Funktionen von Ihrem Sitzplatz aus vorzunehmen.

Die Reichweite der Fernbedienung beträgt max. 7 Meter

Jeder Sendebefehl der Fernbedienung wird mit einem Piepton am Klimagerät bestätigt und das entsprechende LED am Bedientableau leuchtet grün

Alle Funktionen sind identisch mit denen des Bedienpanels am Klimagerät.

Pfeiltasten TEMP : Anheben oder senken der gewünschten Raumtemperatur

POWER : Gerät EIN / AUS Drucktaste

MODE : Drucktaste zur Wahl der gewünschten Betriebsart (Kühlen, Entfeuchten, Lüften)

TIMER : Aktivierung des automatischen START oder STOP des Klimagerätes. Eingabe in 1 Stundenschritten für eine von 1 bis 12 Stunden

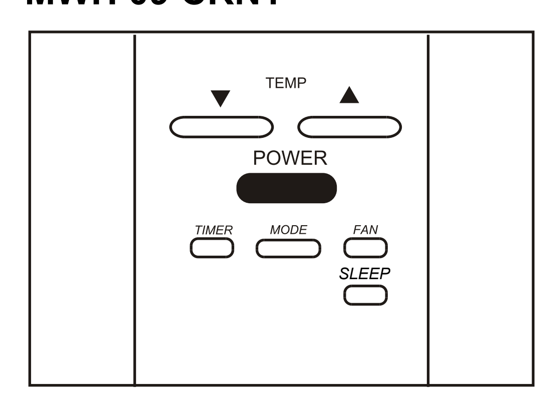
SLEEP : Aktivierung der Temperaturanhebung um 2°C innerhab von 2 Stunden

SWING : Aktiviert die automatische Luftverteilung über die motorbetriebenen vertikalen Luftaustrittslamellen . Anhalten der Lamellen über wiederholtes Drücken der SWING - Taste

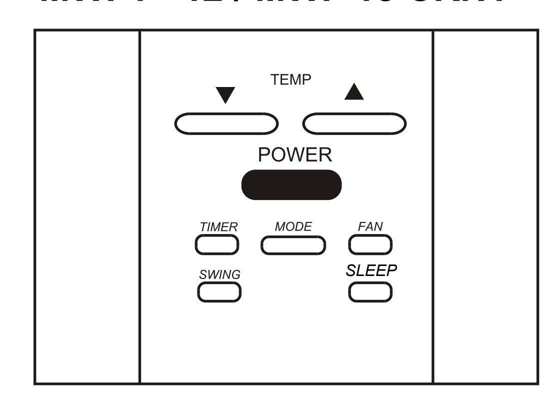
FAN : Drucktaste zur Wahl der Lüfterstufe
Klein - LOW
Mittel - MED
Gross - HIGH

Bedienfelder Infrarot - Fernbedienungen

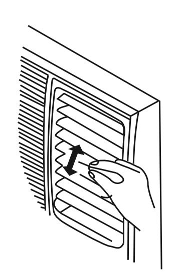
MWH 09 CRN1



MWF1 - 12 / MWF 18 CRN1



Einstellen der Luftausblaslamellen



Die Einstellung der vorderen horizontalen Luftausblas - lamellen erfolgt manuell. Zur Vermeidung von Kondensat - bildung am Gehäuse , sollten die OBERE und UNTERE Lamelle immer waagrecht stehen.
Nach Beendigung der Kühlsaison, sollten Sie die Ausblas - lamellen schliessen. Dies verhindert, das in der Zeit in der das Klimagerät nicht betrieben wird, kein unnötiger Staub in das Klimagerät eindringt.

Reinigung des Luftfilters

Je nach Beschaffenheit der Raumluft , sollte der Luft- filter alle 2 bis 4 Wochen gereinigt werden. Nach 720 Betriebsstunden erscheint im Display des Bedientableaus die Anzeige E 1 = Wartung Luftfilter. Schalten Sie das Klimagerät aus , ziehen den Netzstecker und reinigen den Luftfilter. Nach Wiederinbetriebnahme erlischt die Anzeige E 1 im Display.





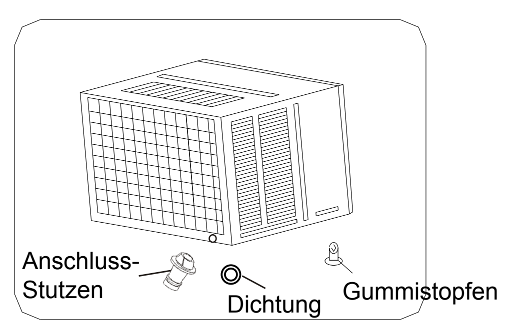
Ausbau des Luftfilters

Der Luftfilter befindet sich hinter dem Lufteintrittsgitter. Das Lufteintrittsgitter lässt sich nah OBEN oder UNTEN aufklappen.

Grober Staub sollte mit einem Staubsauger entfernt werden, danach kann der Luftfilter in einer leichten Seifenlauge aus- gewaschen werden. Bevor der Filter wieder in das Klimagerät eingesetzt sollte er trocken sein. Bitte den Filter nicht mit einem Föhn oder an der Sonne trocknen.
Verschmutzte Luftfilter beinträchtigen den einwandfreien Betrieb des Klimagerätes.
Es kann auf Grund von starker Verschmutzung zu einer stark verminderten Luftleistung und somit zur Vereisung des Wärmetauschers kommen.
Achten Sie darauf, das Ihr Klimagerät NIE ohne Luftfilter betrieben wird.

Kondensatanschluss

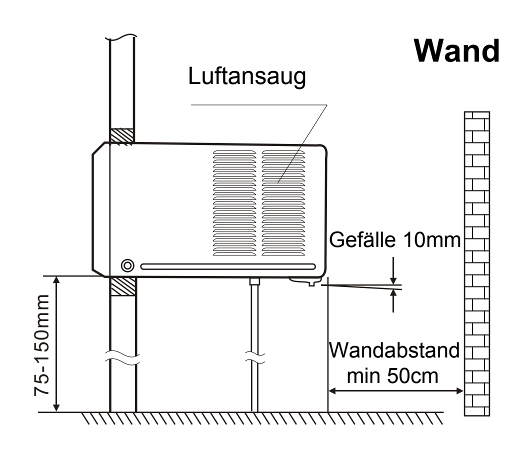
Achten Sie bei der Montage darauf, das Ihr Klimagerät mit einem leichten Gefälle (5 - 10 mm) nach Aussen eingebaut wird. Dadurch ist gewährleistet, dass das beim Kühlen anfallende Kondensat nach hinten fliessen kann. Das Klimagerät ist dafür ausgelegt, das unter normalen Bedingungen, das anfallende Kondensat im äusseren Wärmetauscher verdampft. Bei exstrem hoher Luft - feuchtigkeit besteht die Möglichkeit, das nicht das kom - plett anfallende Kondensat verdampft und Wasser aus dem Gerät heraustropft.

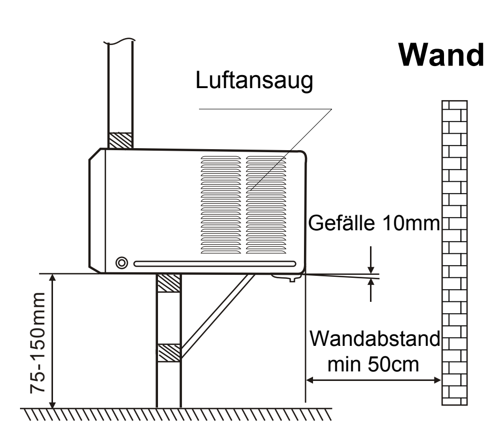


Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Sollte das Klimagerät dort installiert sein, wo Passanten oder Gegenstände durch das heraustropfende Wasser belässtigt oder beschädigt werden, haben Sie die Möglichkeit, über das mitgelieferte Zubehör, einen Kondensatanschluss direkt am Gerät anzuschliessen.
Die darüber hinaus benötigten Teile wie Abflussrohre , Befestigungsschellen etc. gehören NICHT zum Lieferumfang des Klimagerätes und sind im örtlichen Fachhandel zu besorgen.

Installationshinweise

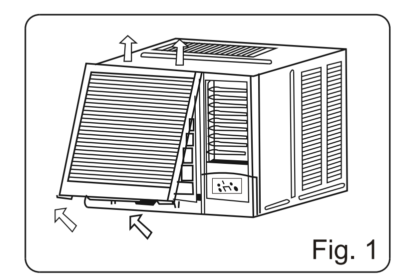


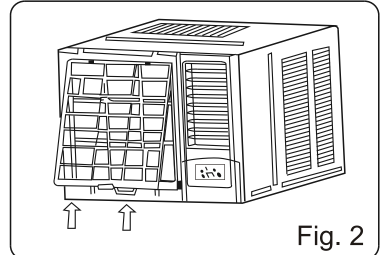


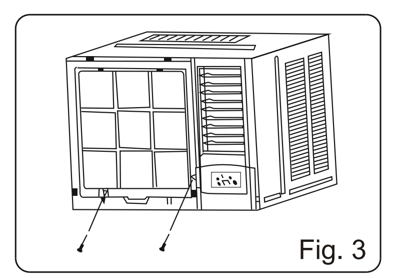
1. Zur Vermeidung von Vibrationen ist das Einbaugehäuse fest zu verankern und einzudichten.
2. Der Mindestabstand zu einer Wand hinter dem Gerät sollte 50cm nicht unter-schreiten
3. Achten Sie beim Einbau des Gehäuses darauf, das ein leichtes Gefälle von ca. 10mm nach hinten , zum besseren Ablauf des Kondensatwassers, besteht
4. Zur besseren Luftverteilung im Raum und optimalen Kühleffekt, sollte das Klimagerät mit einen Mindestabstand von 75 - 150 mm vom Boden installiert werden
5. Das Klimagerät sollte eine eigene Absicherung , ohne andere Strom - verbraucher besitzen
6. Achten Sie beim Einbau darauf, das alle Luftansaugöffnungen im Aussen - bereich frei sind

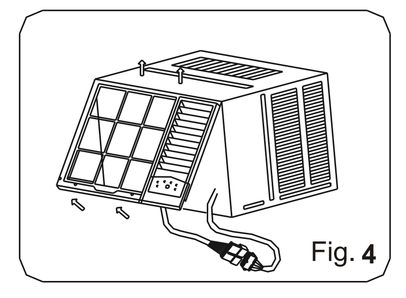
Installation

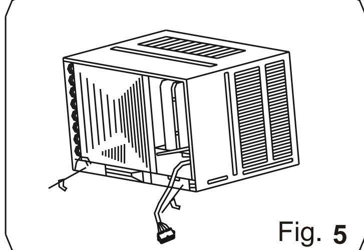
1. Überprüfen Sie nach dem Auspacken das Klimagerät auf äussere Beschädigungen
2. Nehmen Sie das Rückluftgitter aus seiner Halterung (Fig. 1)
3. Entnehmen Sie den Luftfilter (Fig. 2)
4. Entfernen Sie die 2 Befestigungsschrauben (Fig. 3)
5. Heben Sie die Blenden aus ihrer Halterung (Fig. 4)

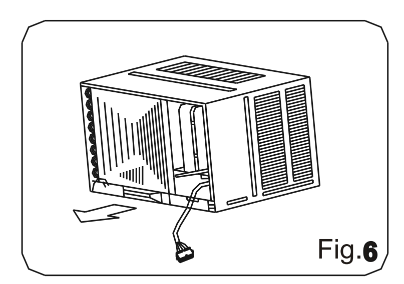

Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4


Fig. 5


Fig.6

6. Entfernen Sie die 2 Schrauben und die Haltewinkel ,mit denen das Gehäuse mit dem ausziehbaren Chassis fixiert ist (Fig. 5)
7. Ziehen Sie das Chassis vorsichtig aus dem Einbaugehäuse (Fig. 6)

Einbau des Gehäuses

8. Setzen Sie das Gehäuse in die vorbestimmte Öffnung und sorgen für eine stabile Verankerung (Fig. 7)
9. ***Entfernen Sie vor dem Einschieben des Chassis in das Gehäuse die Transport-sicherungen des Kompressors***

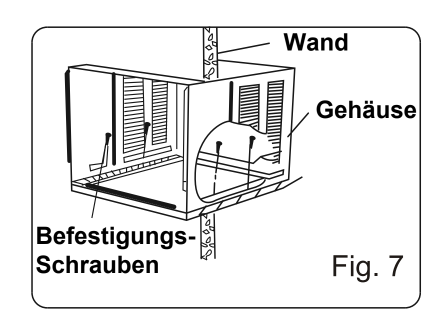
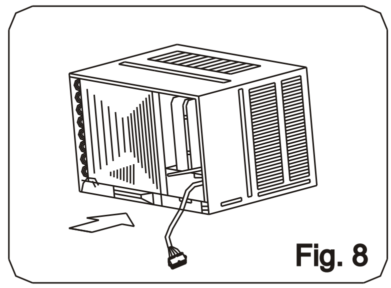
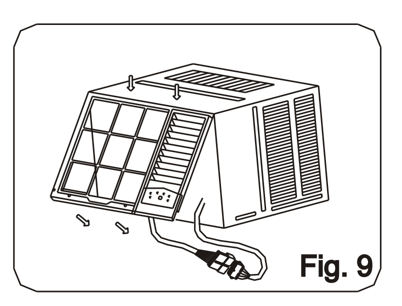
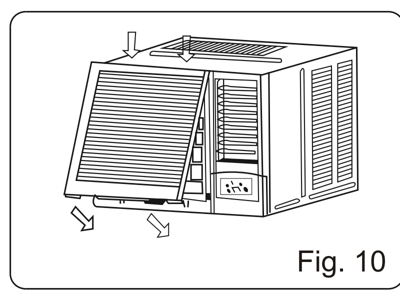


Fig. 7

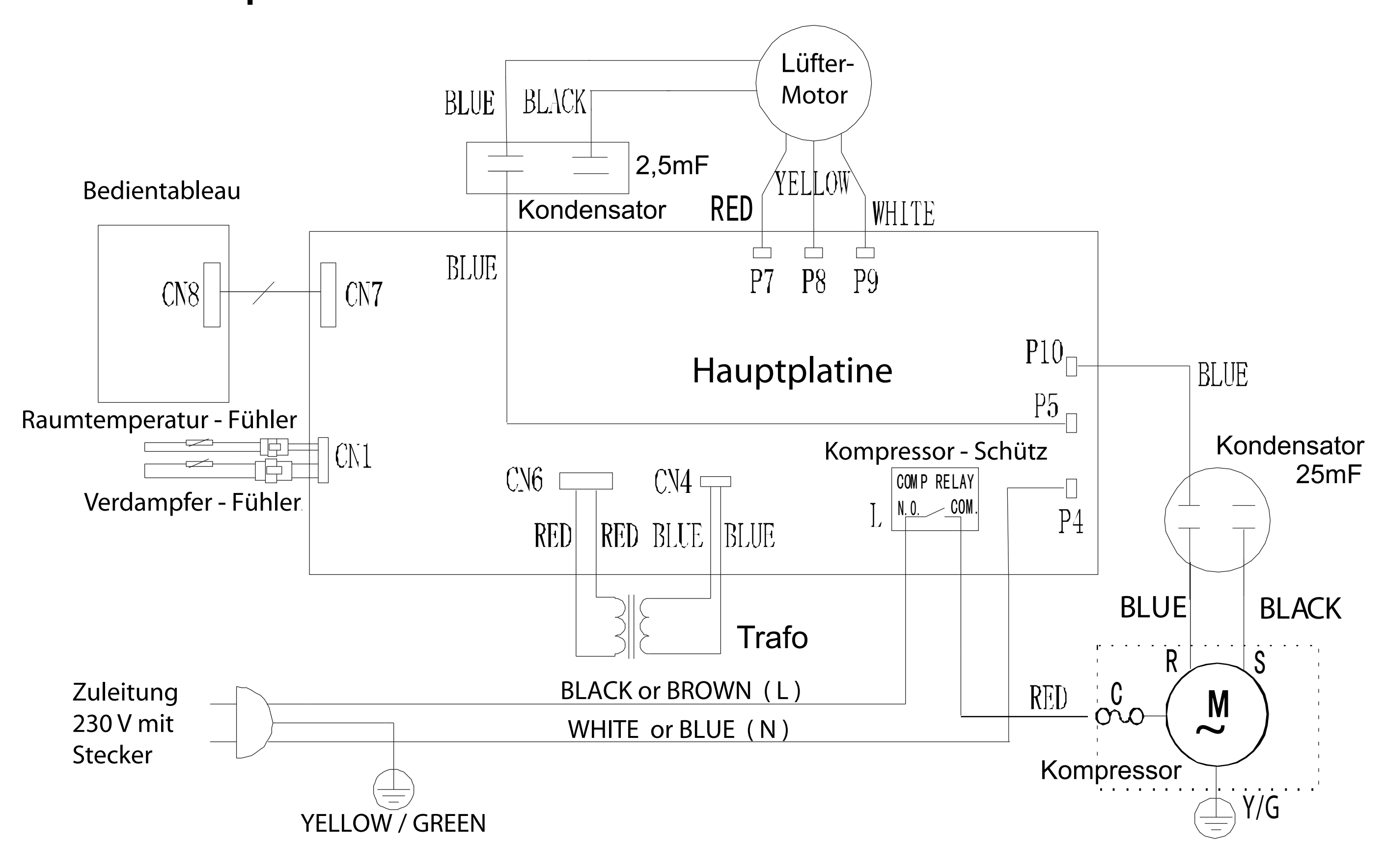

Fig. 8


Fig. 9

10. Schieben Sie das Chassis in das Gehäuse (Fig. 8) Achten Sie vor dem Einschieben darauf , das der Kondensat - Anschluss- Stutzen , falls erforderlich, in das Chassis eingesetzt ist.
11. Fixieren Sie das Chassis mit dem Gehäuse (Pos.6) / (Fig. 7) und montieren die Frontblende , Luftfilter und Ansauggitter in umgekehrter Reihenfolge


Fig. 10

Stromlaufplan MWH 09 CRN1



Stromlaufplan MWF1 - 12 CRN1 / MWF 16 CRN1

BROWN
BLUE
Lüfter-Motor
BLACK
Swing Motor
BLACK
BLACK
Kondensator
YELLOW
RED
WHITE
Bedientableau
P7 P8 P9 P12
CN8
CN7
P10
Hauptplatine
CN6
P3
Raumtemperatur - Fühler
P5
CN1
Kompressor - Schütz
BLUE
Verdampfer - Fühler
CN4
P4
Kondensator
COMP RELAY
N.O.
COM.
L
RED
RED
BLUE
BLUE
CAP
RED
BLUE
BLACK
Trafo
R
S

MWF1 - 12 CRN1

Zuleitung
230 V mit
Stecker

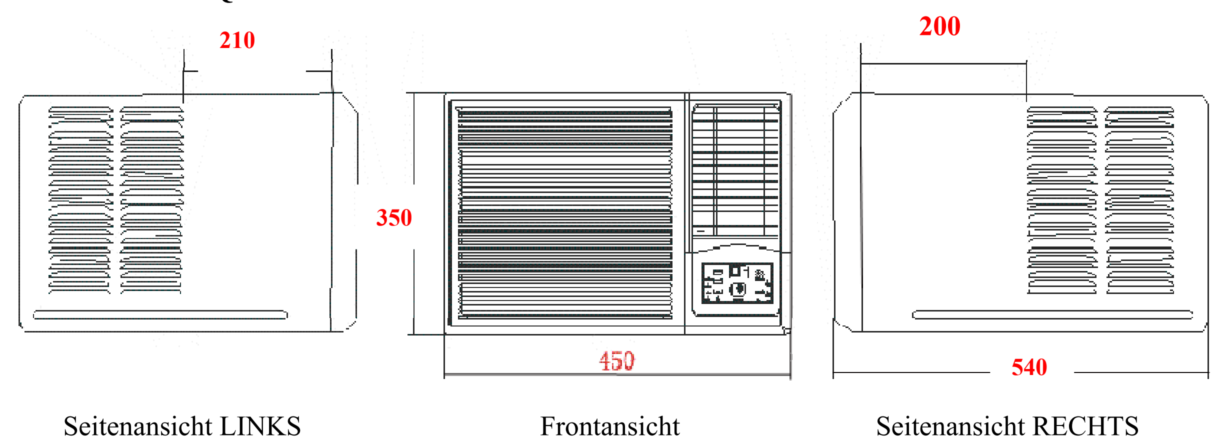
BLACK or BROWN (L)
WHITE or BLUE (N)
YELLOW / GREEN
C
M
Kompressor
Y/G

MWF 16 CRN1

Zuleitung 230 V auf Klemmleiste

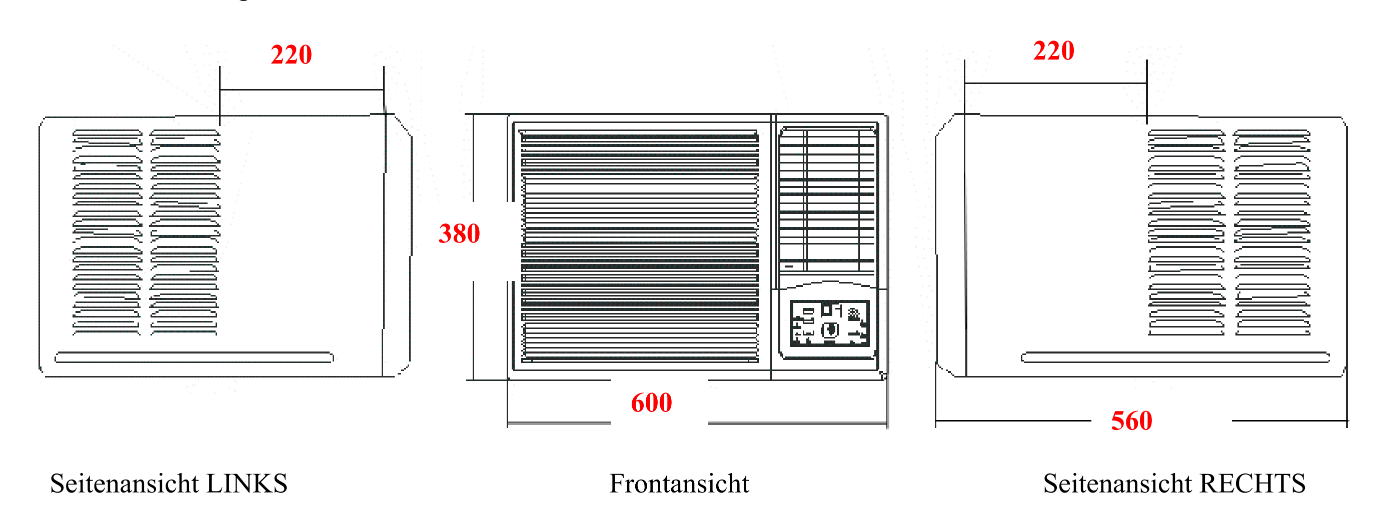
Masszeichnung Serie MWH, MWF1, MWF

MWH-09CRN1-QB4 220021403010 :



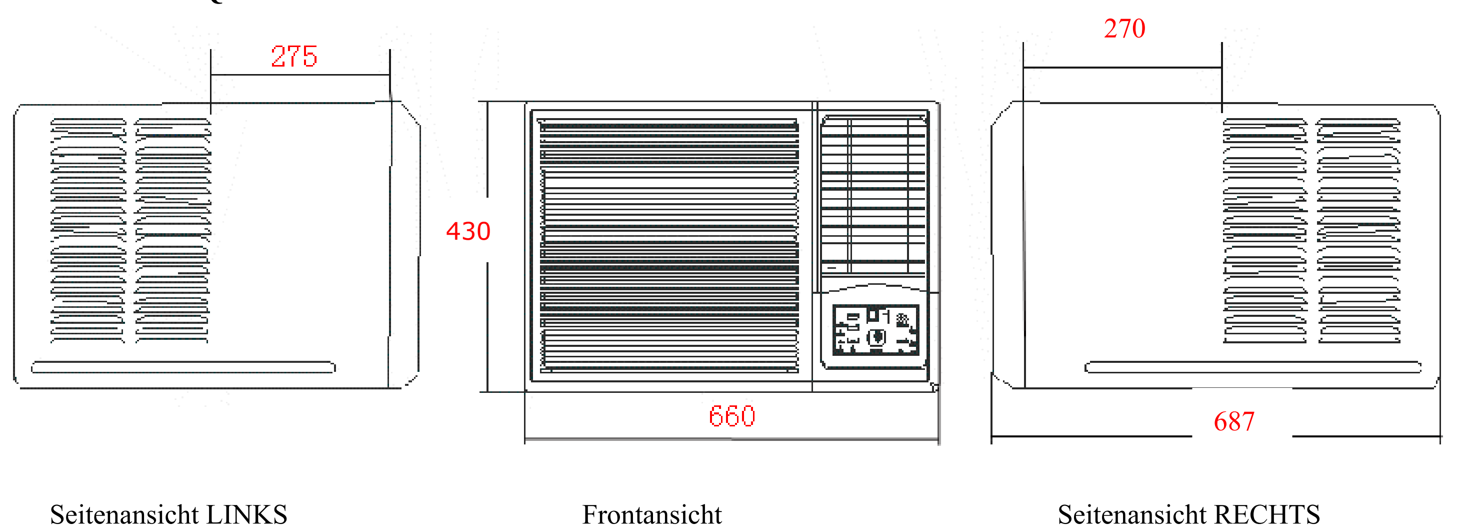
Seitenansicht LINKS   Frontansicht   Seitenansicht RECHTS

MWF1-12CRN1-QB4 220021702880:



Seitenansicht LINKS   Frontansicht   Seitenansicht RECHTS

MWF-16CRN1-QB4 220021800960:



Seitenansicht LINKS   Frontansicht   Seitenansicht RECHTS